

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK  
PAIR SHARE (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA  
DIDIK SMP AMAL BHAKTI LAMPUNG SELATAN PADA  
MATERI ENERGI**

**Skripsi**

**Diajukan untuk melengkapi Tugas – tugas dan Memenuhi Syarat – Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Fisika**

**Oleh :**

**ODIE ILHAM PRATAMA**

**NPM : 1411090222**

**Jurusan : Pendidikan Fisika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 H/2019 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK  
PAIR SHARE (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA  
DIDIK SMP AMAL BHAKTI LAMPUNG SELATAN PADA  
MATERI ENERGI**

**Skripsi**

**Diajukan untuk melengkapi Tugas – tugas dan Memenuhi Syarat – Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Fisika**

**Oleh :**



**Pembimbing I : Dr.Hj. Eti Hadiati, M.Pd.**

**Pembimbing II : Mukarramah Mustari, M.Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

**1440 H/2019 M**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menilik pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi. Dengan hipotesis terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi.

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif berupa penelitian *quasi experimental design, Non Randomized Control Grup Pretets – Posttest Design*. Populasi pada penelitian adalah 2 kelas VII SMP Amal Bhakti dengan jumlah 44 peserta didik. Dengan sampel kelas VII A sebagai kelas kontrol dan VII B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Sampel Random* dan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dilakukan tes dengan soal pilihan ganda. Dan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* maka peneliti menggunakan lembar observasi.

Hasil penelitian untuk mengetahui pengaruh hasil belajar menggunakan uji t-test. Hasil analisis data yaitu  $T_{tabel}$  sebesar 2,018 dan  $T_{hitung}$  sebesar 2,284, jika  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi.

**Kata Kunci :** Model Think Pair Share, Hasil Belajar, Energi





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, B. Lampung 35131 Telp. (0721) 783260*

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Judul Skripsi :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPA PESERTA DIDIK SMP AMAL BHAKTI  
LAMPUNG SELATAN PADA MATERI ENERGI**

Nama Mahasiswa :

**Odie Ilham Pratama**

NPM :

**1411090222**

Jurusan :

**Pendidikan Fisika**

Fakultas :

**Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr. Hj. Eti Hadiati, M.Pd.**  
**NIP. 196407111991032003**

**Mukarramah Mustari, M.Pd.**  
**NIP. 198512122015032006**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Fisika**

**Dr. Yuberti, M.Pd.**  
**NIP. 197709202006042011**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarampe, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK SMP AMAL BHAKTI LAMPUNG SELATAN PADA MATERI ENERGI"**, disusun oleh **ODIE ILHAM PRATAMA, NPM: 1411090222**, Jurusan: Pendidikan Fisika, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pada hari/tanggal **Senin, 4 Maret 2019** pukul: **10.00-12.00 WIB** di Ruang Seminar Pendidikan Fisika.

**TIM MUNAQOSYAH**

<b>Ketua</b>	:	<b>Drs. H. Abdul Hamid, M.Ag.</b>	(.....)
<b>Sekretaris</b>	:	<b>Widya Wati, M.Pd.</b>	(.....)
<b>Penguji Utama</b>	:	<b>Irwandani, M.Pd.</b>	(.....)
<b>Pembimbing I</b>	:	<b>Dr.Hj. Eti Hadiati, M.Pd.</b>	(.....)
<b>Pembimbing II</b>	:	<b>Mukarramah Mustari, M.Pd.</b>	(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd.**

NIP.195608101987031001





## MOTTO

وَالشَّمْسُ وَضُحَاهَا ﴿١﴾

*Artinya : “Demi matahari dan sinarnya pada Pagi Hari ” (Qs Asy- Syams : 1 )<sup>1</sup>*



---

<sup>1</sup> H.Endang Hendra and others, *Al-Quran Qordoba Spesial for Muslimah* (Bandung: Cordoba Internasional Indonesia, 2012).

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbill'alamin, puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpah kan rahmat, taufiq, hidayah, serta karunia-Nya yang telah di berikan kepadaku dan keluarga, sehingga karenaya skripsi ini dapat terselesaikan. Ketulusan hati peneliti ini persembahkan karya ilmiah sederhana ini kepada:

1. Kedua orang tuaku yang tercinta, Ibu Umi Patuyanah dan bapakku Paizal tercinta yang senantiasa berkorban, mendidik dan selalu memberikan motivasinya ketika diri ini mulai lemah dan doanya serta kasih sayangnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-Adik yang aku sayangi Dilla Mareta dan Trio Juliansyah yang senantiasa mendukung, memberikan semangat dan mendoakan keberhasilan.
3. Seluruh dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya dengan tulus dan ikhlas
4. Semua teman teman Fisika A 2014 yang senantiasa memberikan semangat dan mendoakan keberhasilan
5. Almamater UIN Raden Intan Lampung yang telah membimbing saya untuk menjadi lebih bijak dan dewasa dalam berfikir dan bertindak.

## **RIWAYAT HIDUP**

Peneliti ini bernama Odie ilham Pratama, lahir di Kota Bandar Lampung Provinsi Lampung pada tanggal 06 Oktober 1996, yang merupakan anak Pertama dari pasangan bapak Paizal dan Ibu Umi Patuyanah.

Penulis menyelesaikan pendidikan formal mulai dari pendidikan Sekolah dasar (SD) pada tahun 2002 di SDN 3 Langkapura, kemudian pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 7 Bandar Lampung. Setelah itu peneliti melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) pada tahun 2011 di SMA Perintis 2 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2014.

Peneliti melanjutkan pendidikan di kampus Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Fisika.





## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMP Amal Bhakti Pada Materi Energi . Sholawat serta salam semoga selalu senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad saw, para keluarga, sahabat serta umatnya yang setia pada titah dan cintanya.

Penyelesaian skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan, dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Atas bantuan dari semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Ibu Dr. Yuberti, M.Pd.selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika
3. Ibu Dr.Hj Eti Hadiati, M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Mukarramah Mustari, M.Pd. selaku pembimbing II, terima kasih bimbingan, kesabaran dan pengorbanan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak dan ibu dosen Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama menuntut ilmu di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

5. Kepala sekolah, guru dan staf di SMP Amal Bakti Lampung Selatan, yang telah memberikan bantuan sehingga terselesainya skripsi ini.
6. Ibun Ariyantini, S.Pd selaku Guru mata pelajaran IPA di SMP Amal Bakti Lampung Selatan yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian dikelas beliau.
7. Teman-teman mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika tahun 2014 dan seluruh teman-teman mahasiswa 2014, untuk segala do'a dan dukungan yang telah diberikan.
8. Semua pihak dari dalam maupun dari luar yang telah memberikan dukungannya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis berharap semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Semoga usaha dan jasa baik dari Bapak, Ibu, dan saudara/i sekalian menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT, dan mudah-mudahan Allah SWT akan membalasnya, *Aamiin Yaa Robbal 'Aalamiin...*

Bandar Lampung,        2019  
Penulis,

**Odie Ilham Pratama**  
NPM.1411090222



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	8
1. Model pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share(TPS) .....	8
2. Hasil Belajar IPA.....	14
3. Materi Energi .....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Teoritik .....	29
D. Hipotesis Penelitian.....	31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu penelitian .....	33
B. Metode Penelitian.....	33
C. Variabel Penelitian .....	35
D. Populasi dan Sampel .....	35
E. Teknik Pengumpulan Data .....	36
1. Tes .....	36
2. Wawancara.....	36
3. Observasi.....	37
4. Dokumentasi .....	37
F. Instrumen Penelitian.....	37
1. Uji Validitas .....	38
2. Uji Tingkat Kesukaran .....	39
3. Uji Daya Beda.....	40
4. Uji Reliabilitas .....	41
G. Teknik Analisis Data.....	42
1. Uji Normalitas.....	42
2. Uji Homogenitas.....	43
3. Uji Hipotesis.....	44
H. Hipotesis Statistika.....	46

### **BAB IV PEMBAHASAN**

A. Uji Coba Instrumen.....	47
B. Uji Prasayarat Analisis.....	51
C. Uji Hipotesis.....	56

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	62
B. Saran.....	62

### **DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Nilai IPA peserta didik .....	5
Tabel 2.1 Langkah- Langkah Model Pembelajaran Think Pair Share .....	12
Tabel 2.2 Tingkat Kompetensi pada Ranah Kognitif.....	17
Tabel 3.1 Tabel Kontrol group pretest dan posttest .....	34
Tabel 3.2 Tabel Data Jumlah Peserta Didik.....	32
Tabel 3.3 interpretasi Korelasi $r_{xy}$ .....	39
Tabel 3.4 Interoretasi Tingkat Kesukaran.....	40
Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda .....	40
Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	41
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas.....	47
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas.....	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Beda .....	50
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Uji .....	51
Tabel 4.6 Hasil Rata – rata Pretest dan Post test.....	52
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Pretest .....	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Posttest.....	53
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Pretest.....	54
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Posttets .....	55
Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis .....	56

**DAFTAR GRAFIK**

Grafik Nilai Rata-rata.....	52
Grafik Uji Normalitas .....	54
Grafik Uji Homogenitas.....	55
Grafik Uji Hipotesis .....	56





**DAFTAR GAMBAR**

Gambar Aki pada kendaraan bermotor .....	19
Gambar Panel Surya.....	25
Gambar Lampu Pijar .....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Pedoman Wawancara Guru.....	67
2. Daftar nilai peserta didik.....	69
3. Silabus.....	72
4. Rpp Kelas Eksperimen.....	76
5. Rpp Kelas Kontrol .....	85
6. Lembar Keterlaksanaan model.....	94
7. Kisi – kisi Soal .....	101
8. Soal Uji Coba Pretest dan Posttets.....	103
9. Kunci Jawaban Soal Uji coba Pretest dan Posttest .....	107
10. Lembar Validasi Rpp,Soal,dan Keterlaksanaan model.....	108
11. Uji Validitas Soal .....	132
12. Uji Reliabilitas Soal .....	133
13. Uji Tingkat Kesukaran.....	134
14. Uji Daya Beda.....	135
15. Soal Pretest dan Posttest .....	136
16. Kunci Jawaban Soal Pretest dan Posttets.....	139
17. Daftar Nilai Pretest dan Posttets kelas Eksperimen dan Kontrol.....	140
18. Uji Normalitas.....	141
19. Uji Homogenitas .....	145
20. Uji Hipotesis, Uji T-test.....	147
21. Dokumentasi	
22. Surat-surat Penelitian,Nota Dinas	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan cara untuk meningkatkan kualitas individu, dalam prosesnya secara langsung dan tidak langsung akan menompang dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.<sup>1</sup> Pendidikan merupakan peranan yang penting dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan mutu sumber daya manusia.

Dalam hal ini sesuai dalam Undang-Undang sistem pendidikan Nomor 20 tahun 2003 yang menjelaskan bahwa pendidikan mampu merealisasikan berlangsungnya proses dan juga suasana belajar mengajar yang efektif dan aktif guna berkembangnya potensi peserta didik agar mempunyai keahlian yang dibutuhkan diri sendiri, masyarakat, bangsa dan Negara.<sup>2</sup> Maka dari itu diperlukan tenaga pendidik yang berkompeten di bidangnya untuk mewujudkan tujuan pendidikan Indonesia.

Sesuai dengan penjelasan di atas, dapat diambil kesimpulan yaitu bahwa pendidikan merupakan sesuatu yang dilakukan guna membantu usaha dalam memajukan masa depan bangsa. Karena suatu bangsa dapat disebut maju, salah satunya adalah jika proses pendidikannya berjalan dengan baik. Dan di dalam suatu

---

<sup>1</sup> Erna Perdede, Motlan, and Retno dwi Suyant, 'Efek Model Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Kalaborasi Dengan Media Flash Terhadap Keterampilan Proses Saink Dan Hasil Belajar Kognitif Tinggi Fisika Siswa SMA', *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5.1 (2016).h.12

<sup>2</sup> Esti Wahyuningsih, 'Identifikasi Miskonsepsi IPA Siswa Kelas V Di SD Kanisius Beji Tahun Ajaran 2015/2016', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2016.h.15-23



Negara, peran tenaga pendidik mempunyai kontribusi yang sangat besar dalam keberhasilan pendidikan di suatu Negara.

ALLAH SWT berfirman dalam Q.S Al Kahf ayat 66

رُشْدًا عُلِّمْتَ مِمَّا تُعَلِّمَنَ أَنْ عَلَىٰ أَتَّبِعُكَ هَلْ مُوسَىٰ لَهُ قَالَ

*Artinya : Musa berkata kepada Khidhr “ Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu ”.*<sup>3</sup>

ayat di atas menjelaskan bahwa tugas tenaga pendidik yaitu selaku pendamping dan fasilitator. Tugas ini dilakukan supaya peserta didik sejalan dengan yang diinginkan oleh agama dan bangsanya. Sebagai tenaga pendidik, kita juga harus mengikuti perkembangan zaman, agar tidak tertinggal, karena bersamaan dengan berjalannya waktu proses pendidikan ikut berubah.

Dalam berkembangnya ilmu pengetahuan, seorang pendidik dituntut untuk menciptakan suasana pembelajaran yang efisien, untuk itu pendidik perlu menerapkan metode yang mampu membuat peserta didik mendapatkan sendiri informasi dan keterangan-keterangan terkait materi yang sedang dipelajari, sebab tidak memungkinkan untuk pendidik memberikan seluruh informasi terkait materi tersebut, karena waktu yang sedikit untuk mengajar dalam memenuhi kurikulum. Keadaan ini menyebabkan pendidik akan menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi, sehingga peserta didik tidak bersemangat, Akibatnya peserta didik cenderung kurang aktif, tidak bersemangat, dan bosan karena tidak ada kegiatan

---

<sup>3</sup> H.Endang Hendra and others, *Al-Quran Qordoba Spesial for Muslimah* (Bandung: Cordoba Internasional Indonesia, 2012).

yang dilakukan, bahkan terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik menjadi kurang peduli.<sup>4</sup>

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang pada dasarnya merupakan kumpulan dari cara berfikir, pengetahuan, dan penyelidikan. Maka, untuk menciptakan situasi pembelajaran fisika yang efisien dan efektif sangat dibutuhkan metode pembelajaran yang sesuai. Di dalam fisika juga terdapat konsep yang abstrak, maksudnya adalah konsep tersebut di temukan oleh ilmuan yang hanya dapat di jelaskan secara teoritis.<sup>5</sup> Pengajaran fisika bertujuan agar siswa dapat menguasai konsep – konsep fisika dan dapat menyelesaikan suatu masalah yang di hadapi dengan menerapkan metode ilmiah. Fisika juga dapat dianggap sebagai mata pelajaran yang di rasa cukup sulit karena selain hitunganya yang rumit, dan juga berkaitan dengan kejadian – kejadian yang dipelajari sebelumnya. Untuk dapat mengatasi kesulitan - kesulitan dalam mempelajari fisika perlu memilih dan dapat menggunakan strategi pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada salah satu Pendidik yang mengajar di SMP Amal Bhakti ditemukan beberapa masalah dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya yaitu. Kurangnya minat peserta didik untuk mempelajari mata pelajaran IPA khususnya Fisika sendiri, dikarenakan peserta didik masih banyak yang tidak memperhatikan dengan baik apa yang sedang dijelaskan

---

<sup>4</sup> Sudirman, 'Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 4.1 (2016).h 60

<sup>5</sup> Rahmatullah, Hairunnisyah Sahidu Sahidu, and Syahrial Ayub, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Dengan Teknik Open –Ended Problem Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 3 Mataram', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3.2 (2017).h.109

oleh pendidik pada saat proses pembelajaran. Model pembelajaran yang kurang efektif mengakibatkan hasil belajar IPA peserta didik kurang, dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

**Tabel 1.1. Daftar nilai IPA Peserta didik**

KKM	Kelas/ Jumlah Peserta Didik			$\frac{\text{Persentase Total}}{\text{jumlah peserta didik lulus}} \times 100$
	7.A (22)	7.B (22)	7.C (23)	
$\geq 70$	7	6	8	32,84%
$< 70$	15	16	14	67,16%

Dilihat dari data diatas bahwa peserta didik kelas VII A,B,C hasil nilai ulangan IPA harian yang mencapai KKM 32,84% sedangkan yang nilainya dibawah KKM mencapai 67,16%. Dari data tersebut peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah KKM sangat banyak, oleh karena itu dalam pembelajaran Fisika terdapat banyak sekali model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, model pembelajaran itu sendiri merupakan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>6</sup> Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif yang merupakan bentuk dari pembelajaran dengan susunan kelompok yang sifatnya heterogen, peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 2,4 sampai dengan 6 individu dan belajar serta bekerja sama secara kolaboratif.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Chairul Anwar, *Buku Buku Terlengkap Teori Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017).h 356

<sup>7</sup> Putri Septa Nugrahangraini and Hermin Budiningarti, 'Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Dengan Teknik Card Sort Pada Materi Fluida Statik Terhadap



Model pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran fisika sangat cocok dipergunakan dikarenakan untuk mempelajari fisika tidak hanya menghafal serta mengetahui konsepnya akan tetapi dibutuhkan juga kemampuan menyelesaikan permasalahan serta pemahaman dengan baik dan benar. Dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif, peserta didik diharapkan lebih aktif dalam belajar karena dengan menggunakan kelompok – kelompok belajar peserta didik dituntut untuk bekerjasama sama dengan anggota kelompoknya dengan demikian terdapat banyak sekali manfaat dalam belajar kelompok, karena dengan belajar secara berkelompok dapat mengembangkan kepemimpinan peserta didik dan pengajaran keterampilan berdiskusi dan proses kelompok.

Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat macam-macam model, salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi peserta didik waktu untuk berfikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain.<sup>8</sup> Dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* peserta didik dapat lebih aktif dalam belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Seperti pada penelitian sebelumnya yaitu Penelitian yang dilakukan oleh Adi Nurjaman, disimpulkan bahwa Peningkatan kemampuan komunikasi matematis

---

Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Puri Mojokerto', *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 03.02 (2014).h.66

<sup>8</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: AR – Ruzz Media, 2014).

peserta didik yang mendapatkan pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada peserta didik yang mendapatkan pembelajaran biasa.<sup>9</sup>

Merujuk dari permasalahan yang telah diuraikan peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian ini dengan judul penelitian “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP AMAL BHAKTI pada materi Energi”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah yang ada pada latar belakang masalah penelitian ini yaitu:

1. Sulitnya memahami pelajaran IPA karena kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran.
2. Hasil belajar IPA peserta didik masih rendah karena masih banyak peserta didik yang nilainya belum mencapai KKM karena pembelajaran yang digunakan masih belum tepat.
3. Peserta didik pada saat berlangsungnya proses pembelajaran banyak yang kurang memperhatikan.

---

<sup>9</sup>Adi Nurjaman, ‘Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)’, *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*, 9.1 (2015).h.8

### C. Batasan Masalah

Sesudah mengidentifikasi masalah yang ada, maka peneliti membatasi masalah yang ingin diteliti, sebagai berikut :

1. Penelitian ini dibatasi pada materi konsep gerak lurus.
2. Hasil belajar ranah kognitif yang akan diteliti pada variabel ini
3. Sampel yang akan diteliti hanya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan Pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terhadap hasil belajar peserta didik SMP AMAL BHAKTI pada materi Energi ?

### E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terhadap hasil belajar peserta didik SMP AMAL BHAKTI pada materi Energi.

### F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang di harapkan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori sebelumnya bahwa Model pembelajaran (TPS) dapat berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.



## 2. Manfaat Praktis

- a. Untuk peserta didik, membantu dalam meningkatkan kemampuan belajar.
- b. Bagi pendidik, yaitu diharapkan sebagai alternatif pendidik dalam menyampaikan materi dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat.
- c. Untuk Peneliti, yaitu meningkatkan pengalaman dan pengetahuan, dan dapat mengimplementasikan ketika menjadi seorang pendidik nantinya.

## G. Definisi Operasional

Definisi operasional ialah semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga mempermudah pembaca, penguji dalam mengartikan makna penelitian.

### 1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS)

Model pembelajar kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi peserta didik waktu untuk berfikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain.

### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh setiap anak setelah melalui proses belajar. Belajar bukan merupakan tujuan melainkan suatu proses untuk mencapai tujuan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)

Model Pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>1</sup>

Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi pendidik dalam mengajar. Banyak model pembelajaran yang dikembangkan oleh pendidik yang pada dasarnya untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami dan menguasai suatu pengetahuan atau pelajaran tertentu. Pengembangan model pembelajaran sangat tergantung dari karakteristik mata pelajaran ataupun materi yang akan diberikan kepada peserta didik sehingga tidak ada model pembelajaran tertentu yang diyakini sebagai model pembelajaran yang paling baik, semua tergantung dengan situasi dan kondisinya. Fungsi model pembelajaran adalah

---

<sup>1</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: AR – Ruzz Media, 2014).h.23

sebagai pedoman bagi pengajar dan para Pendidik dalam melaksanakan pembelajaran.<sup>2</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa setiap model yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang digunakan dalam pembelajaran tersebut.

Isitilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur. Model pembelajaran memiliki empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur.

Model Pembelajaran Kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok – kelompok kecil secara kolaboratif, yang setiap kelompoknya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.<sup>3</sup>

*Think Pair Share* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi peserta didik waktu untuk berfikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain.<sup>4</sup> Model ini memperkenalkan ide atau gagasan “waktu berfikir atau waktu tunggu” yang menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam merespons pertanyaan. Pembelajaran

---

<sup>2</sup>*Ibid.*, h. 24.

<sup>3</sup> Putri Septa Nugrahangraini and Hermin Budiningarti, ‘Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Dengan Teknik Card Sort Pada Materi Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Puri Mojokerto’, *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 03.02 (2014).h.66

<sup>4</sup> Shoimin. *Op.Cit.*h.208



kooperatif model *Think Pair Share* ini relatif lebih sederhana karena tidak menyita waktu yang lama untuk mengatur tempat duduk ataupun mengelompokkan peserta didik. Pembelajaran ini melatih siswa untuk berani berpendapat dan menghargai pendapat teman.

*Think Pair Share* adalah strategi diskusi kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan koleganya dari Universitas Maryland pada tahun 1981. TPS dapat mengubah asumsi bahwa metode resitasi dan diskusi perlu diselenggarakan dalam mengatur kelompok kelas secara keseluruhan. *Think Pair share* memberikan kepada peserta didik waktu untuk berfikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain.

*Think Pair Share* memiliki produser yang secara eksplisit memberi peserta didik waktu untuk berfikir, menjawab, saling membantu satu sama lain. Dengan demikian, di harapkan peserta didik mampu bekerja sama, saling bergantung dan saling membutuhkan pada kelompok kecil secara kooperatif.

Keterampilan sosial peserta didik dalam proses pembelajaran TPS antara lain :

1. Keterampilan sosial dalam berkomunikasi meliputi dua aspek.

- a. Aspek bertanya

Aspek bertanya yaitu meliputi keterampilan sosial peserta didik dalam hal bertanya kepada teman dalam satu kelompoknya ketika ada materi yang kurang dimengerti serta bertanya pada diskusi kelas.

b. Aspek Menyampaikan ide atau pendapat

Meliputi keterampilan siswa menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok serta berpendapat ( memberikan tanggapan atau sanggahan ) saat kelompok lain presentasi.

2. Keterampilan sosial aspek bekerja sama

Keterampilan sosial peserta didik pada aspek yang bekerja sama meliputi keterampilan sosial peserta didik dalam hal bekerja sama dengan teman dalam satu kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh pendidik.

3. Keterampilan sosial aspek menjadi pendengar yang baik

Keterampilan sosial peserta didik pada aspek menjadi pendengar yang baik, yaitu keterampilan dalam hal mendengarkan pendidik, teman dari kelompok lain saat sedang presentasi maupun saat teman dari kelompok lain berpendapat.

4. Komponen pembelajaran kooperatif tipe TPS

Pembelajaran Think Pair Share mempunyai beberapa komponen.

a. Think (berfikir)

Pelaksanaan pembelajaran TPS diawali dari berfikir sendiri mengenai pemecahan suatu masalah. Tahap berfikir menuntut peserta didik untuk lebih tekun dalam belajar dan aktif mencari referensi agar lebih mudah dalam memecahkan masalah atau soal yang diberikan pendidik.

b. Pair (berpasangan)

Setelah diawali dengan berfikir , Peserta didik kemudian diminta untuk mendiskusikan hasil pemikirannya secara berpasangan. Tahap diskusi merupakan tahap menyatukan pendapat dari masing - masing peserta didik guna memperdalam pengetahuan mereka. Diskusi dapat mendorong peserta didik untuk aktif menyampaikan pendapat dan mendengarkan pendapat orang lain.

c. Share (berbagi)

Setelah mendiskusikan hasil pemikirannya, pasangan - pasangan peserta didik yang ada akan diminta untuk berbagi hasil pemikirannya yang telah di diskusikan bersama dengan pasangannya masing – masing kepada seluruh kelas. Tahap berbagi menuntu siswa untuk mampu mengungkapkan pendapatnya secara bertanggung jawab, serta mampu mempertahankan pendapat yang telah disampaikan.<sup>5</sup>

**Tabel 2.1. Langkah – langkah kegiatan model pembelajaran Think Pair Share**

Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik
Menyampaikan konsep	Pendidik menyampaikan inti materi dan kompetensi yang akan dicapai	Peserta didik mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh pendidik
Memahami konsep	Pendidik memberi waktu kepada peserta didik dalam memahami konsep yang telah diberikan	Peserta didik diminta untuk berfikir tentang materi atau permasalahan yang telah disampaikan oleh pendidik

<sup>5</sup> Shoimin. *Op. Cit.* h.210

Membentuk kelompok	Pendidik meminta kepada peserta didik untuk membentuk kelompok dengan teman sebangkunya	Peserta didik diminta untuk berpasangan dengan teman sebangkunya
Berdikusi	Pendidik meminta peserta didik untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya	Peserta didik berdiskusi lalu mengutarakan pendapatnya dengan kelompoknya
Presentasi	Pendidik memimpin Pleno kecil diskusi	Tiap kelompok peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya kepada teman sekelasnya
Evaluasi Materi	Pendidik mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum disampaikan oleh peserta didik	Peserta didik mendengarkan pendidik dalam menyampaikan materi yang belum dipahami oleh peserta didik
Kesimpulan	Pendidik menyampaikan atau memberikan kesimpulan dari materi yang telah dibahas	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh pendidik

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran Think Pair Share :

Kelebihan Model (TPS) :

- a. TPS dapat di terapkan di setiap jenjang pendidikan dan dalam setiap kesempatan
- b. Menyediakan waktu berfikir untuk meningkatkan kualitas respon siswa
- c. Siswa menjadi lebih aktif dalam berfikir mengenai konsep dalam mata pelajaran

- a. Siswa lebih memahami tentang konsep topik pelajaran selama diskusi
- d. Siswa dapat belajar dari siswa lain
- e. Setiap siswa dalam kelompoknya mempunyai kesempatan untuk berbagai atau menyampaikan idenya

Kekurangan model (TPS) :

- a. Banyak Kelompok yang melapor dan perlu di monitor
- b. Lebih sedikit ide yang muncul
- c. Jika ada perselisihan tidak ada penengah.

#### **b. Model Pembelajaran Discovery Learning**

Model pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik dengan menemukan sendiri, menyediki maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan peserta didik.<sup>6</sup>

Model pembelajaran *discovery learning* mengarahkan peserta didik untuk memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Penemuan konsep tidak disajikan dalam bentuk akhir, tetapi peserta didik untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dan dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau mengkonstruksi apa yang mereka ketahui

---

<sup>6</sup> Hafid Wicaksana, Mardiyana, and Budi Usodo, *Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Adversity Quotient (Aq) Peserta Didik* (Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2016).h 260



dan pahami dalam suatu bentuk akhir, hal tersebut terjadi bila peserta didik terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferensi. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind*.<sup>7</sup>

a. Sintaks Model *Discovery Learning*

Langkah- langkah dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran
- 2) Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik  
(kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)
- 3) Memilih materi pelajaran
- 4) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi)
- 5) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik

---

<sup>7</sup> Noeraida and dkk, *Modul Guru Pembelajaran* (Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA), 2016). h.8

- 6) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbol.
- 7) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.

## 2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh setiap anak setelah melalui proses belajar. Belajar bukan merupakan tujuan melainkan suatu proses untuk mencapai tujuan.<sup>8</sup> Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagai hasil yang dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan elavulasi dari proses belajar yang dilakukan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, diantaranya yaitu :<sup>9</sup>

- a) Faktor dari peserta didik, terdiri dari faktor intelegensi, faktor prestasi belajar, serta faktor kondisi fisik.
- b) Faktor pendidik, terdiri dari faktor pengetahuan pendidik serta faktor sikap pendidik.

---

<sup>8</sup> Rahma Diani, Yuberti, and Shella Syafitri, 'Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 05.2 (2016).h.268

<sup>9</sup>Fajar Muttaqien, 'Penggunaan Media Audio-Visual Dan Aktivitas Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Vacabulary Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X', *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 8.1 (2017).h.27

- c) Faktor intuisi lain, terdiri dari faktor kurikulum, faktor jadwal pelajaran, faktor pembagian tugas, faktor pengelompokan peserta didik, serta faktor fasilitas peserta didik.
- d) Faktor situasional, faktor ini adalah faktor yang berhubungan dengan situasi belajar dilakukan seperti; keadaan waktu belajar dan lokasi dimana kegiatan itu berlangsung.

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiap kategori ranah antara lain kognitif, afektif, psikomotorik.

#### A. Ranah Kognitif<sup>10</sup>

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) dalam hal ini Bloom mengelompokkan ranah kognitif kedalam enam kategori dari yang sederhana hingga yang paling kompleks dan di asumsikan byang bersifat hirarkis, yaitu berarti tujuan pada level yang tinggi dapat dicapai apabila tujuan pada level yang rendah telah dikuasai. Dalam ranah kognitif terdapat enam tingkat kompetensi yaitu antara lain :

- a) Tingkat pengetahuan adalah tingkat kemampuan dalam mengingat kembali, misalnya, pengetahuan mengenai istilah – istilah, pengetahuan mengenai klasifikasi dan sejenisnya.
- b) Tingkat pemahaman adalah kemampuan menggunakan informasi dalam situasi yang tepat, mencakup kemampuan untuk

---

<sup>10</sup> Asrul, Rusyadi Ananda, and Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Citapustaka Media, 2014).h.99

membandingkan, mengidentifikasi karakteristik, menunjukkan perbedaan dan perasamaan.

- c) Tingkat penerapan adalah mencakup kemampuan dalam menerapkan informasi yang telah di pelajari kedalam situasi atau konteks yang lain, yaitu mampu mengimplementasikan atas pengetahuan dan pemahaman yang telah dimiliki sebagai hasil dari proses pembelajaran.
- d) Tingkat analisis adalah mengenal kembali unsur - unsur, hubungan – hubungan dan susunan informasi atau masalah.
- e) Tingkat sintesis adalah mengkaloborasikan kembali bagian - bagian dari pengalaman yang lalu dengan bahan yang baru menjadi suatu keseluruhan yang baru dan terpadu, misalnya menyusun suatu rencana dengan satu kesatuan atau pola suatu bentuk baru, bagian - bagian dihubungkan satu sama lain sehingga tercipta suatu bentuk baru.
- f) Tingkat evaluasi adalah menggunakan kriteria untuk mengukur nilai suatu gagasan, karya dan sebagainya, misalnya menimbang – nimbang dan memutuskan mencakup kemampuan untuk membuat peneliatian dan keputusan tentang suatu gagasa, metode, produk, atau benda dengan menggunakan kriteria tertentu.

**Tabel 2.2. Tingkat Kompetensi pada Ranah Kognitif<sup>11</sup>**

Tingkat Kompetensi	Contoh kata Kerja operasional
Pengetahuan (Knowledge)	Mengenali,mendeskrripsikan,menanamkan,memasangkan,mem buat daftar,memilih
Pemahaman (comprehesion)	Mengklasifikasi,menjelaskan,mengikhtisarkan,membedakan
Penerapan (Aplication)	Mendemonstrasikan,menghitung, menyelesaikan,menyesuaikan,mengoperasikan,menghubungka n,menyusun
Analisis (Analysis)	Menemukan perbedaan,memisahkan,membuat estimasi, menjabarkan ke dalam bagian bagian,menyusun urutan
Sintesis (Synthesis)	Menggabungkan,menciptakan,merumuskan,merancang, membuat komposisi
Evaluasi (Evaluation)	Menimbang,mengkritik, membandingkan,memberi alasan, menyimpulkan,memberi dukungan

Hasil belajar dapat dikatakan tuntas apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang di tetapkan oleh masing - masing pendidik mata pelajaran. Hasil belajar sering dipergunakan dalam arti yang sangat luas yakni untuk bermacam – macam aturan terdapat apa yang telah dicapai oleh peserta didik, misalnya ulangan harian, tugas – tugas pekerjaan rumah, tes lisan yang dilakukan selama pelajaran berlangsung, tes akhir semester dan sebagainya. Hasil belajar merupakan bagian akhir dari proses pembelajaran dimana akan menjadi tolak ukur bagi pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

---

<sup>11</sup>Ibid,h.101



### 3. Materi Energi

Energi adalah Kemampuan untuk melakukan usaha (kerja) atau melakukan suatu perubahan. Energi memiliki berbagai bentuk.<sup>12</sup>

Energi merupakan suatu besaran fisika yang dapat diubah dari satu bentuk menjadi bentuk yang lain. Tetapi tidak dapat diciptakan ataupun dimusnahkan. Hal ini sesuai dengan Hukum Kekekalan Energi. Sebagai contoh, seorang anak berangkat ke sekolah dengan mengayuh sepeda. Energi yang terkandung di dalam makanan disebut energi kimia, kemudian oleh tubuh anak, energi diubah menjadi energi gerak dengan mengayuh sepeda.

#### A. Bentuk – bentuk Energi

Ketika kita melakukan kegiatan selalu membutuhkan energi, bahkan ketika tidur sekalipun. Ada beberapa bentuk energi yang sering kita jumpai di kehidupan sehari-hari antara lain.<sup>13</sup>

##### a. Energi Kimia

Energi kimia adalah energi yang dilepaskan selama reaksi kimia, contoh sumber energi kimia adalah bahan makanan yang kita makan, bahan bakar, dan kembang api. Dalam tubuh kita, unsur kimia dari makanan mengalami reaksi kimia.

---

<sup>12</sup> Wahono Widodo, Fida Rachmadiarti, and Siti Nurul Hidayah, *Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi Jakarta* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

<sup>13</sup> Nanang Kusuma, Anggi Sulastri, and Jaya Lestari, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013*, Jakarta (Alfabeta, 2017).h.67-68

Selama proses reaksi kimia, unsur – unsur yang bereaksi melepaskan sejumlah energi kimia. Energi kimia yang dilepaskan berguna untuk membantu kerja organ-organ tubuh. Menjaga suhu tubuh, dan untuk melakukan aktivitas sehari-hari.



**Gambar 2.1. Aki pada Kendaraan bermotor**

b. Energi listrik

Energi listrik adalah energi yang dihasilkan dari muatan listrik yang bergerak melalui konduktor. Energi listrik banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya ketika kita menekan saklar kipas angin keposisi ON, kita menggunakan energi listrik untuk menggerakkan kipas angin. Begitu juga, saat kita menekan saklar pemanas ke posisi ON, kita dapat memanaskan air dengan menggunakan energi listrik. Energi listrik yang digunakan dalam rumah tangga berasal dari pembangkit listrik. Pembangkit listrik tersebut menggunakan berbagai sumber energi, seperti air terjun, reaktor nuklir, angin atau matahari.

c. Energi Panas (Kalor)

Energi kalor adalah energi yang dihasilkan oleh gerak internal partikel-partikel dalam suatu zat. Setiap zat tersusun dari partikel-partikel yang biasa disebut molekul. Partikel-partikel ini terus bergerak. Pada umumnya, energi kalor dihasilkan dari proses gesekan antar partikel-partikel atau hasil samping perubahan bentuk energi lainnya, misalnya kalor yang dihasilkan akibat pembakaran bahan bakar. Energi kalor menyebabkan perubahan suhu dan perubahan wujud. contoh energi kalor antara lain kalor setrika, kalor solder dan panas bumi.

d. Energi Bunyi

Bunyi berasal dari benda yang bergetar. Bunyi dapat merambat melalui udara. Contohnya, saat hujan lebat disertai guntur. Saat guntur menggelegar, kaca jendela rumah kita ikut bergetar karena energi bunyi guntur merambat melalui udara dan sampai ke kaca jendela kita.

e. Energi Nuklir

Energi nuklir adalah energi yang dihasilkan selama reaksi nuklir. Ada dua jenis energi nuklir, yaitu energi fisi dan fusi. Energi nuklir fisi terjadi ketika inti atom uranium pecah (fisi) dan bergabung dengan inti atom yang lain sehingga dibebaskan sebagian besar energi. Energi ini sangat besar sehingga banyak dimanfaatkan

sebagai pembangkit listrik. Sedangkan nuklir yang dibebaskan sewaktu inti-inti ringan (hidrogen) bertumbukan dan bergabung pada kelajuan tinggi disebut energi nuklir fusi.

f. Energi Cahaya

Energi cahaya dihasilkan oleh benda-benda yang dapat memancarkan cahaya seperti api dan lampu. Sumber energi cahaya dan panas yang terbesar di muka bumi ini adalah matahari. Energi cahaya biasanya disertai dengan bentuk energi panas.

g. Energi pegas

Energi pegas dihasilkan oleh benda-benda yang elastis dan lentur. Contoh benda yang elastis dan lentur adalah pegas, per, busur panah, trampolin dan ketapel. Karena sifatnya yang elastis, maka saat energi pegas dilepaskan, benda elastis dapat kembali ke bentuknya semula.

h. Energi mekanik

Benda yang bergerak atau memiliki kemampuan untuk bergerak memiliki energi yang berkaitan dengan geraknya, yang disebut energi mekanik. Sebagai contoh, buah kelapa yang jatuh ke tanah. Saat masih berada di atas pohon energi mekanik buah kelapa sama dengan energi potensialnya. Namun, saat buah kelapa sudah sampai di atas tanah maka energi mekaniknya sama dengan energi kinetiknya.

Energi mekanik dapat diartikan sebagai hasil penjumlahan dari energi potensial dan energi kinetik. Secara matematis, energi mekanis dirumuskan sebagai berikut.

$$E_m = E_p + E_k$$

**Keterangan:**

$E_m$  = energi mekanik (J)

$E_p$  = energi potensial (J)

$E_k$  = energi kinetik (J)

1) Energi Potensial

Energi potensial adalah energi yang dimiliki karena kedudukannya terhadap titik acuan tertentu, misalnya tanah. Energi yang dimiliki suatu benda karena ketinggiannya terhadap permukaan bumi disebut energi potensial gravitasi. Contohnya:

- a) buah kelapa terlepas dari tangkainya,
- b) air terjun,
- c) tanah longsor,
- d) pesawat terbang yang jatuh karena kerusakan mesin.

Energi potensial dipengaruhi oleh massa benda, percepatan gravitasi dan kedudukannya terhadap tanah yang secara matematis dirumuskan:

$$E_p : m \cdot g \cdot h$$



**Keterangan:**

$E_p$  = energi potensial(J)

$m$  = massa benda(kg)

$g$  = percepatan gravitasi ( $m/s^2$ )

$h$  = tinggi kedudukan benda(m)

## 2) Energi kinetik

Energi kinetik adalah energi yang dimiliki benda karena gerak atau kelajuannya. Misalnya, angin yang bertiup dapat menggerakkan kincir angin, gelas dan kaca dapat pecah karena terkena lemparan batu dan tangan kita sakit karena terkena tendangan bola. Besar energi kinetik suatu benda tergantung pada kelajuan dan massa. Semakin besar kelajuan dan massa benda, maka semakin besar pula energi kinetiknya. Energi kinetik ( $E_k$ ) dirumuskan sebagai berikut

$$E_k = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$

**Keterangan**

$E_k$  = energi kinetik(J)

$m$  = massa(Kg)

$v$  = kecepatan(m/s)

### 3. Sumber Energi

Sumber energi merupakan segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi. Energi begitu penting bagi kehidupan manusia, karena setiap aktivitas memerlukan energi.<sup>14</sup>

#### a. Sumber Energi Tak Terbaharui

Sumber energi tak terbaharui (nonrenewable) didefinisikan sebagai sumber energi yang tidak dapat diisi atau dibuat kembali oleh alam dalam waktu yang singkat, bukan proses berkelanjutan. Sumber energi tak terbaharui diperoleh dari perut bumi dalam bentuk cair, gas, dan padat. Sumber energi tak terbaharui diantaranya: minyak bumi, gas alam, propane, batubara, dan uranium.

##### 1) Minyak Bumi

Minyak bumi adalah zat cair licin dan mudah terbakar yang terjadi yang terjadi sebagian besar karena hidrokarbon. Jumlah hidrokarbon dalam minyak berkisar antara 50% sampai 90%. Sisanya terdiri atas senyawa organik yang berisi oksigen, nitrogen, atau belerang.

---

<sup>14</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Semester 1* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).h.195

### 3) Batubara

Secara definisi, batubara adalah batuan sedimen yang berasal dari material organik (organoclastic sedimentary rock), dapat dibakar dan memiliki kandungan utama berupa karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O).

### 4) Nuklir

Energi nuklir termasuk energi yang tidak dapat diperbaharui. Energi ini diperoleh dari hasil reaksi inti

#### **b. Energi Alternatif (Sumber Energi Terbaharui)**



**Gambar 2.2 Panel Surya**

Sumber energi alternatif adalah sumber energi sebagai pengganti sumber energi tak terbarui. Semua sumber energi tak terbarui. Semua sumber energi tebaharui termasuk sumber energi alternatif. Sumber energi terbarui (newable) didefinisikan sebagai sumber energi yang dapat dengan cepat diisi kembali oleh alam, proses berkelanjutan. Berikut ini yang termasuk sumber energi terbarui, yaitu: matahari, angin, air, dan panas bumi.

1) Matahari

Energi matahari merupakan sumber energi yang paling utama bagi kehidupan manusia dan terjamin keberadaannya di muka bumi.

2) Angin

Energi angin adalah energi yang dihasilkan oleh gaya angin yang berhembus di permukaan bumi.

3) Panas Bumi

Energi panas bumi adalah energi panas yang berasal dari dalam bumi.

**1. Perubahan Bentuk Energi**

Berdasarkan bunyi hukum kekekalan energi, energi dapat berubah bentuk dari suatu energi ke energi yang lainnya. Ada beberapa contoh perubahan energi di kehidupan sehari-hari, seperti:<sup>15</sup>



**Gambar 2.3 Lampu pijar**

**a. Energi listrik menjadi energi panas**

---

<sup>15</sup> Kusuma, Sulastris, and Lestari.Op.cit, h.74

Konverter energi listrik menjadi energi panas antara lain mesin pemanas ruangan, kompor listrik, setrika listrik, heater, selimut listrik, dan solder.

**b. Energi mekanik menjadi energi panas**

Contoh peristiwa perubahan energi mekanik menjadi energi panas adalah saat dua benda bergesekan.

**c. Energi mekanik menjadi energi bunyi**

Contoh peristiwa ini adalah saat bertepuk tangan atau ketika kita memukulkan dua benda keras.

**d. Energi listrik menjadi energi cahaya dan kalor**

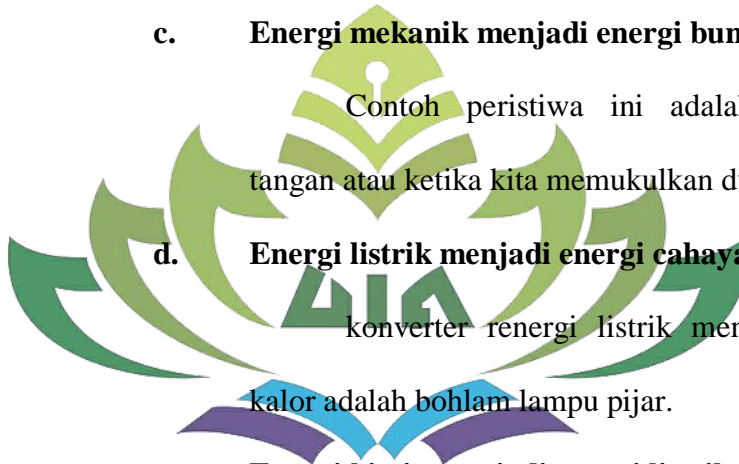
konverter renergi listrik menjadi cahaya dan kalor adalah bohlam lampu pijar.

**e. Energi kimia menjadi energi listrik**

Konverter energi kimia menjadi listrik adalah baterai dan aki.

**f. Energi cahaya menjadi energi kima**

Perubahan energi cahaya menjadi energi kima dapat kita amati pada proses pemotretan hingga berbentuk foto dan proses fotosintesis.





## B. Penelitian yang Relevan

Beberapa model pembelajaran mengenai model pembelajaran *Think Pair Share* yang telah dilakukan dan dapat dijadikan kajian dalam penelitian ini yaitu penelitian dari :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Adi Nurjaman, disimpulkan bahwa Peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mendapatkan pembelajaran model kooperatif tipe Think Pair Share lebih baik daripada peserta didik yang mendapatkan pembelajaran biasa.<sup>16</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Gede Putu Apriana, I Md Tegeh, Ign I Wayan Suwatra, disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) dalam pembelajaran PKN berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.<sup>17</sup>
3. Penelitian yang dilakukan oleh Lailatul Mufidah, Dzulkifli Effendi, Titi Teri Purwanti, disimpulkan bahwa dengan menggunakan model

---

<sup>16</sup>Adi Nurjaman, 'Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)', *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*, 9.1 (2015).h.8

<sup>17</sup>Gede Putu Apriana, I Md Tegeh, and Ign I Wayan Suwatra, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Motivasi Belajar PKN Siswa Kelas V Semester Genap SD Di Gugus III Kecamatan Kubu Tahun Pelajaran 2014/2015', *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesa*, 2.1 (2014).h.17

pembelajaran TPS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sesuai dengan yang di harapkan.<sup>18</sup>

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Efendi, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran dan kemampuan akademik terhadap kemampuan metakognitif siswa.<sup>19</sup>
5. Penelitian yang dilakukan oleh Sudirman, disimpulkan bahwa penilaian hasil belajar terjadi peningkatan penguasaan materi oleh siswa.<sup>20</sup>

Sehingga ditinjau dari penelitian sebelumnya, disini peneliti mengusung penelitian dengan karakteristik yang berbeda yaitu melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan berfokus pada hasil belajar peserta didik pada tingkat C1, C2, C3, dan C4 pada materi Energi.

### C. Kerangka Teoritik

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dijelaskan, dalam penelitian ini terdapat hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dimana hal ini dapat dijelaskan melalui kerangka teoritik.

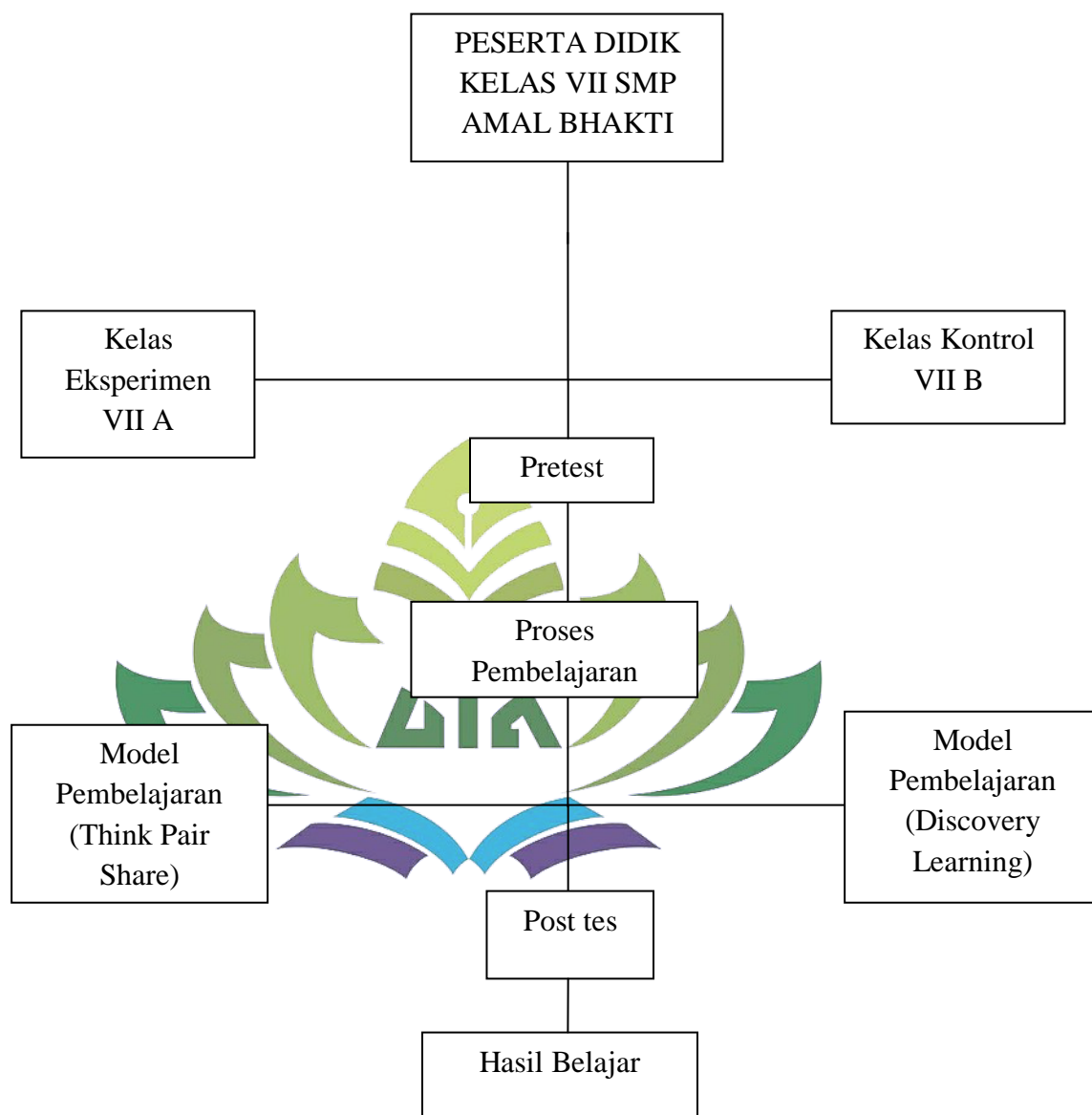
---

<sup>18</sup> Lailatul Mufidah, Dzulkifli Effendi, and Titi Teri Purwanti, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Matriks', *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 1.1 (2013).h.124

<sup>19</sup> Nur Efendi, 'Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Dipadukan Think Pair Share Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda Di Kabupaten Sidoarjo', *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 3.2 (2013).h.104

<sup>20</sup> Sudirman, 'Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 4.1 (2016).h.66

Adapun kerangka teoritik untuk penelitian adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.4 Kerangka Teoritik**

Bagan kerangka teoritik tersebut dapat menjelaskan bahwa faktor penting dalam Pembelajaran adalah dengan keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses belajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dalam pembelajaran peserta didik diharapkan aktif dalam proses

pembelajaran karena semakin peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran maka hasil belajar yang di peroleh peserta didik juga semakin tinggi. Agar peserta didik dapat aktif dalam proses belajar salah satu upaya yaitu dengan melalui model pembelajaran Think Pair Share (TPS).

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang bisa diuji melalui pengumpulan data serta analisis data. Hipotesis bersifat jawaban sementara, tetapi jawaban itu harus didasarkan pada fakta – fakta dan kenyataan yang muncul berdasarkan hasil studi pendahuluan sebelumnya, lalu dirumuskan keterkaitan antara variabel satu dengan yang lainnya, sehingga akan terbentuk suatu konsep atau kesimpulan sementara yang akan di uji kebenarannya.<sup>21</sup> Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, serta belum didasarkan pada fakta di lapangan yang diperoleh melalui pengumpulan data yang ada.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih akan diuji kebenarannya, yang akan menghasilkan hipotesis tersebut diterima atau ditolak, oleh karenanya, berdasarkan

---

<sup>21</sup> Yuberti and Antomi Saregar, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* (Bandar Lampung: AURA, 2017).h.95

uraian tersebut, peneliti mengajukan hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

“Terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi”



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Amal Bhakti

##### B. Metode Penelitian

Metode merupakan cara untuk mendapatkan data – data yang valid dengan tujuan dapat dikembangkan, ditemukan serta dibuktikan dengan suatu pengetahuan, sehingga dapat dipakai untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah yang ada pada dunia pendidikan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yaitu metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi serta teknik pada sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya digunakan secara dengan cara *Random sample*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>1</sup>

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi experimen design*, Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel - variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.<sup>2</sup> Desain quasi eksperimen yang digunakan adalah *Non Randomized Control Grup Pre tes*

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).h.7

<sup>2</sup> *Ibid*, h.114



– *Post test Design* .Pada design ini terdapat *Pre test* dan *Post test* untuk kelas eksperimen dan kontrol.

**Tabel 3.1. *Non-Randomized Control Group Pretest and Posttest Design*.<sup>3</sup>**

Kelompok	Pretest	Pelakuan (x)	Posttest
Eksperimen	$T_1$	$X_M$	$T_2$
Kontrol	$T_3$	$X_m$	$T_4$

Keterangan :

$T_1$  : *Pretest* ( tes awal sebelum proses belajar mengajar dimulai dan belum diberikan perlakuan)

$T_3$  : *Pretest* ( tes awal sebelum proses belajar mengajar dimulai dan belum diberikan perlakuan)

$T_2$  : *Posttest* ( tes akhir setelah proses belajar mengajar berlangsung dan diberikan perlakuan)

$T_4$  : *Posttest* ( tes akhir setelah proses belajar mengajar berlangsung dan diberikan perlakuan)

$X_M$  : Pemberian proses belajar mengajar untuk kelompok eksperimen yang dikenai perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share.

$X_m$  : Pemberian proses belajar mengajar untuk kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional, Discovery Learning.

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013).h.107

### C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (*Independent Variabel*) dan variabel terikat (*Dependen Variabel*) seperti berikut :

1. Variabel bebas (X) : Model pembelajaran Thik Pair Share (TPS)
2. Variabel terikat (Y) : Hasil Belajar

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek, orang, peristiwa, atau sejenisnya yang menjadi kajian dan perhatian dalam penelitian.<sup>4</sup>

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII semester ganjil SMP Amal Bhakti Tahun Ajaran 2018/2019.

**Tabel 3.2. Data Jumlah Peserta Didik**

Kelas	VII.A	VII.B	VII.C
Jumlah Peserta didik	22	22	23
Jumlah Keseluruhan Peserta didik	67		

#### 2. Sampel

Sampel adalah suatu kelompok yang lebih kecil atau bagian dari populasi secara keseluruhan.<sup>5</sup> Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas, yaitu :

- a. Kelas eksperimen, yaitu kelompok siswa yang mendapat pembelajaran Fisika secara pembelajaran kooperatif tipe

---

<sup>4</sup>Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan Edisi Keempat* (Jakarta: Kencana).h.221

<sup>5</sup> *Ibid*, h.221

*Think Pair Share* (TPS). Kelas eksperimen pada penelitian ini adalah kelas VII.B

- b. Kelas kontrol, yaitu kelas siswa yang mendapatkan pembelajaran Fisika secara konvensional. Kelas kontrol pada penelitian ini adalah kelas VII.A

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampel Random atau Acak*. “Sampel Random atau acak merupakan teknik memilih sampel lainya dengan sampel acak (rambang)”.<sup>6</sup>

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

##### 1. Tes

Tes merupakan cara maupun prosedur dalam rangka penilaian serta pengukuran dalam bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas maupun serangkaian tugas baik berupa pertanyaan atau perintah yang dikerjakan sehingga dapat dihasilkan nilai yang menyajikan prestasi atau tingkah laku.<sup>7</sup>

##### 2. Wawancara

Wawancara adalah cara menghimpun keterangan serta bahan – bahan yang akan dilaksanakan dengan menggunakan tanya jawab dengan

---

<sup>6</sup> Ibid, h. 223

<sup>7</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008).h.67

cara lisan secara sepihak, bertatap muka, serta dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.<sup>8</sup>

### 3. Observasi

Observasi merupakan cara untuk menghimpun data yang akan dilaksanakan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap hal hal yang akan dijadikan sasaran pengamatan.<sup>9</sup>

Dalam menggunakan observasi ini biasa dilakukan untuk mengetahui aktivitas peserta didik ketika pada pelajaran berlangsung. Pada penelitian ini penelitian mengobservasi tentang keterlaksanaan model pembelajaran yang akan digunakan.

### 4. Dokumentasi

Metode dokumentasi ini merupakan salah satu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan penting yang termasuk dengan masalah yang akan diteliti, sehingga dapat diperoleh data yang akurat dan bukan berdasarkan perkiraan.<sup>10</sup>

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan teknik analisis instrument meliputi tingkat kesukaran, daya beda, validitas soal, dan reabilitas soal.

---

<sup>8</sup> *Ibid.*,h.82

<sup>9</sup> *Ibid.*,h.76

<sup>10</sup> Budi Koestoro, *Strategi Penelitian Dan Pendidikan* (Surabaya: Media Tama Press, 2006).h.432

#### a. Validitas Soal

Sebagaimana diungkapkan Scarvia B. Anderson “*A test is valid if it measure what it purpose to measur.*” Validitas adalah ukuran dapat menunjukkan tingkat – tingkat seabsahan suatu instrumen. Instrumen dapat dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang akan diukur.<sup>11</sup>

Rumus validitas menggunakan perasamaan sebagai berikut<sup>12</sup>:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

$\sum X$  : jumlah skor butir soal

$\sum Y$  : jumlah skor total

$N$  : jumlah sampel

Nilai  $r_{xy}$  akan dibandingkan dengan koefisien tabel  $r_{tabel}$  , jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  maka instrument valid. Dengan kriteria tingkat validitas sebagai berikut :

<sup>11</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010).h.64

<sup>12</sup>*Ibid*, h.72

**Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Validitas  $r_{xy}$ <sup>13</sup>**

Nilai	Keterangan
0,00-0,200	Sangat rendah
0,200 -0,400	Rendah
0,400 -0,600	Cukup
0,600 -0,800	Tinggi
0,800-1,00	Sangat tinggi

Berdasarkan hasil uji coba soal yang telah dilakukan, diketahui bahwa hasil perhitungan validitas dapat diketahui pada tabel berikut :

**Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Kognitif**

No item Soal	r hitung	Kriteria
1	0,40	Valid
2	0,46	Valid
3	0,45	Valid
4	0,41	Valid
5	0,46	Valid
6	0,48	Valid
7	0,48	Valid
8	0,31	tidak Valid
9	0,46	Valid
10	0,49	Valid
11	0,39	Valid
12	0,31	tidak Valid
13	0,42	Valid
14	0,13	tidak Valid
15	0,35	tidak Valid
16	0,34	tidak Valid
17	0,47	Valid
18	0,49	Valid
19	0,34	tidak Valid
20	0,42	Valid
21	0,25	tidak Valid
22	0,49	Valid
23	0,22	tidak Valid
24	0,18	tidak Valid
25	0,34	tidak Valid

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013).h.89



b. Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran tes adalah kemampuan tes tersebut dalam menjangkau banyaknya subjek, dikatakan bahwa soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Uji tingkat kesukaran soal adalah mengkaji soal – soal tes dari segi kesulitan sehingga dapat diperoleh soal – soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar<sup>14</sup>. Tingkat kesukaran soal tes dapat diukur dengan menggunakan rumus yaitu :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = Banyak peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = jumlah peserta didik

Dengan tingkat kesukaran sebagai berikut :

**Tabel 3.5. Interpretasi Tingkat Kesukaran<sup>15</sup>**

<b>P</b>	<b>Klasifikasi</b>
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

<sup>14</sup>*Ibid*, hal 223

<sup>15</sup> Yana Dirza Amalia, Asrizal, and Zulhendri Kamus, 'Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gunung Talang" Pillar Of Physics Education', 4 (2014).h.20

Berdasarkan hasil tingkat kesukaran butir soal, diperoleh 3 butir soal kriteria sukar dan 1 butir soal kriteria mudah dan 22 butir soal kriteria sedang, Pada interpretasi tingkat kesukaran apabila besar P atau tingkat kesukaran  $< 0.30$  maka interpretasi nya sukar, apabila  $0.31 \leq$  besar P atau tingkat kesukaran  $\geq 0.70$  maka interpretasi nya sedang, dan apabila besar P atau tingkat kesukaran  $> 0.71$  maka interpretasinya mudah. Pada uji tingkat kesukaran ini ada 3 butir soal yang sukar yaitu nomor soal 13,17 dan 21, dan untuk pada uji tingkat kesukaran 1 butir soal yang mudah yaitu nomor 20, sementara 22 butir soal dengan kriteria sedang yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25

c. Uji Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan sebuah soal dalam membedakan antara peserta didik yang memiliki kemampuan kurang dengan peserta didik yang pintar.

Rumus untuk melihat daya pembeda adalah:<sup>16</sup>

$$D = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b}$$

Keterangan :

D = indeks daya pembeda

B<sub>a</sub> = siswa yang menjawab soal dengan benar dari kelompok atas

B<sub>b</sub> = siswa yang menjawab soal dengan benar dari kelompok bawah

J<sub>a</sub> = Banyak peserta kelompok atas

J<sub>b</sub> = Banyak peserta kelompok bawah

Dengan interpretasi daya pembeda sebagai berikut :

---

<sup>16</sup>Suharsimi Arikunto, *Op,cit*, 213

**Tabel 3.6. Intrepetasi Daya Pembeda**

<b>D</b>	<b>Klasifikasi</b>
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,21 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < D \leq 0,70$	Baik
$0,71 < D \leq 1,00$	Baik sekali
Negatif	Sangat Jelek

Berdasarkan hasil uji perhitungan daya pembeda soal yaitu dari 25 item soal yang telah diuji cobakan diperoleh 6 item soal memiliki kriteria baik dan 12 item soal memiliki kriteria cukup dan 7 item soal memiliki kriteria jelek

d. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas merupakan suatu alat yang memberikan hasil yang tetap (konsiten). Dalam hasil pengukuran ini harus relatif sama maupun tetap jika pengukurannya diberikan kepada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang tidak sama, serta tempat yang juga berbeda.<sup>17</sup>

Dalam mengetahui reabilitas seluruh tes, maka harus digunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

Dengan :

$r_{11}$  : reabilitas instrumen

$n$  : banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_i^2$  : Jumlah varians item

$s_t^2$  : Varians total.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Rostiana Sundaya, *Statistika Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015).h.69

<sup>18</sup> Suharsimi Arikunto, *Op.chit*, h.122

Dengan koefisien reabilitas sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas<sup>19</sup>**

<b>Indeks Reabilitas</b>	<b>Kriteria Reliabilitas</b>
$0,00 \leq - < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq - r_i < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq - r_i < 0,70$	Sedang atau cukup
$0,70 \leq - r_i < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq - r_i < 1,00$	Sangat tinggi

Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen soal dikatakan reliabel

Hasil analisis perhitungan dengan menggunakan uji reabilitas dapat diperoleh angka 0,762 maka instrument penelitian dapat dinyatakan reliabel pada kategori sangat tinggi. Semakin tinggi koefisien reabilitas soal itu, maka semakin besar ketepatannya

e. Fungsi Pengecoh

Pada soal pilihan jamak terdapat alternatif jawaban yang merupakan pengecoh. Butir soal yang baik, pengecohnya akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya butir soal yang kurang baik, pengecohnya akan dipilih secara tidak merata. Pengecoh dianggap baik apabila jumlah peserta didik yang memilih pengecoh itu sama atau mendekati jumlah ideal. Suatu pengecoh dapat dikatakan berfungsi jika paling sedikit dipilih oleh 5

<sup>19</sup> Rostina Sundayana, *Op.chit.h.70*

% peserta didik berikut rumus yang digunakan untuk menghitung efek pengecoh.<sup>20</sup>

$$IP = \frac{P}{(N-B)(n-1)} \times 100 \%$$

Keterangan:

IP = Indeks pengecoh

P = Jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N = Jumlah peserta didik yang mengikuti tes

B = Jumlah peserta didik yang menjawab benar

n = Jumlah alternative jawaban

1 = Bilangan tetap.<sup>21</sup>

Interpretasi pengecoh dikatakan baik apabila dipilih oleh minimal 5 % peserta didik yang mengikuti tes.<sup>22</sup>

Hasil dari soal uji coba indeks pengecoh yang berfungsi dengan baik adalah soal nomor 6, 9, dan 11

## G. Teknik Analisis Data

Setelah data telah terkumpul, data di analisis dengan menggunakan langkah – langkah berikut :

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas

<sup>20</sup>Wika Sevi Oktaviani, 'Analisis Butir Soal Ujian Akhir Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 13.1 (2015).h.39

<sup>21</sup>Dian Ratih Utama Sari, 'Pengembangan Instrumen Tes Multiple Choice High Order Thinking Pada Pembelajaran Fisika Berbasis E-Learning Di SMA', *Jurnal Pendidikan Fisika*, (2017).h.103

<sup>22</sup>Anas Sudijono, *Op. Cit*, h. 411.

digunakan dengan menggunakan uji *Liliefors*. Uji *Liliefors* adalah uji normalitas data dengan menggunakan aturan *Liliefors*. Prosedur uji statistiknya sebagai berikut :

1) Hipotesis

$H_0$  = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

$H_0$  = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Taraf Signitifikan

$$\alpha = 0,05$$

3) Statistik uji

$$L = \max | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Dengan

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i) \sim N(0,1)$$

$$S(Z_i) = \text{Proporsi cacah } Z \leq Z_i$$

4) Komputasi

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

5) Daerah kritik

$$DK = \{ L / L > L_{\alpha;n} \}, \text{ dengan } n \text{ adalah ukuran sampel}$$

6) Keputusan Uji :  $H_0$  diterima

7) Kesimpulan

1. Sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal jika

$$H_0 = \text{diterima}$$



2. Sampel berasal dari Populasi yang tidak berdistribusi normal jika  $H_0$  = ditolak.<sup>23</sup>

### 3. Uji Kesamaan dua varians (Homogenitas)

Uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu membandingkan kedua variansnya.

Persyaratan agar pengujian kesamaan varians dapat dilakukan apabila kedua datanya telah terdistribusi normal. Langkah – langkah sebagai berikut :

- 1) Hipotesis

$H_0$  = Sampel yang diambil berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama

$H_1$  = Sampel yang diambil berasal dari populasi yang memiliki varians

yang tidak sama.

- 2) Cari  $F_{hitung}$  dengan menggunakan rumus :

$$F_{hit} = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

- 3) Tetapkan taraf signifikansi ( $\alpha$ )

- 4) Hitung  $F_{tabel}$  dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha} \text{ (dk varians terbesar - 1, dk varians terkecil - 1 )}$$

---

<sup>23</sup>Budiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Surakarta: Sebelah Maret University, 2004).  
h.170-171

Dengan menggunakan tabel F didapat  $F_{\text{tabel}}$

- 5) Tentukan kriteria pengujian  $H_0$  diterima (homogen)
- 6) Bandingkan  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$ .<sup>24</sup>

#### 4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan *t*-test. *T*-test ini digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang independen. Untuk membandingkan akibat dua *treatment* yang dilakukan pada suatu penelitian.<sup>25</sup>

Jika perbedaan rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen secara signifikan dengan rerata kelas kontrol. Jenis uji persamaan dua rata-rata:

- 1) Jika data berdistribusi normal dan homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji *t*, Fisher yaitu:<sup>26</sup>

$$Uji\ t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[ \frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  = Mean Variabel X

$\bar{X}_2$  = Mean Variabel Y

$SD_1^2$  = Standar Deviasi X

<sup>24</sup>Sundaya.*Op.Cit.* h.144

<sup>25</sup>Paul Suparmo, *Metode Penelitian Pendidikan Fisika* (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2010).h.94

<sup>26</sup>Winarsunu Tulus, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan, Ed. by Edisi Ke 7* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2015).h.75

$SD_2^2$  = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

- 2) Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji statistik non parametrik yaitu menggunakan uji *Mann-Whitny U*, yaitu:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_1$$

dan

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 - 1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

$U_1$  = Jumlah peringkat 1

$U_2$  = Jumlah peringkat 2

$R_1$  = Jumlah rangking pada  $R_1$

$R_2$  = Jumlah rangking pada  $R_2$ <sup>27</sup>

Untuk pengujian hipotesis yaitu membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ . Menentukan nilai  $t_{tabel}$ :  $t_{\alpha}(dk) = n_1 + n_2 - 2$ . Kriteria pengujian hipotesis:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.

## F. Hipotesis Statistika

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah :

<sup>27</sup> Sriwidadi Teguh, 'Penggunaan Uji Mann-Whitney Pada Analisis Pengaruh Pelatihan Wiraniaga Dalam Penjualan Produk Baru', *Binus Business Review*, 2.2 (2011).h.758

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  ( tidak ada pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  ( terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi)



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Amal Bhakti dengan menggunakan kelas control yaitu VII A dan kelas eksperimen yaitu VII B. Pada kelas kontrol dengan jumlah 22 peserta didik dengan menerapkan model *discovery learning*. Dan untuk kelas eksperimen dengan jumlah 22 peserta didik dengan perlakuan pembelajaran model *think pair share*. Pada materi Energi dan dilakukan dalam 4 kali pertemuan.

##### 1. Uji Prasyarat Analisis

Dalam penelitian ini untuk keabsahan data maka syarat yang harus terpenuhi yaitu data harus berdistribusi normal dan varian homogen. Pengujian hipotesis dapat dilakukan jika kedua syarat tersebut dapat terpenuhi. Uji-t digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *think pair share*.

##### a) Hasil rata - rata nilai Pretest dan Posttests

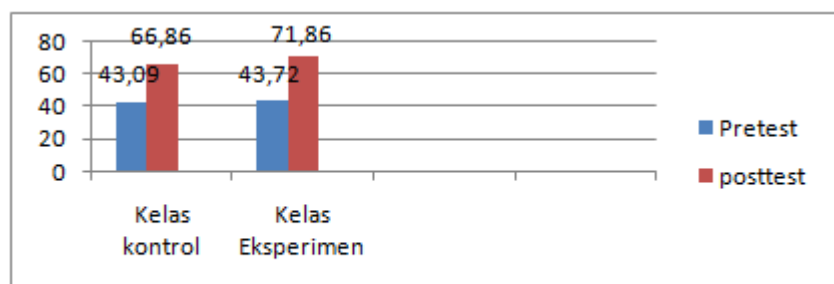
Hasil dari nilai rata – rata *pretest* dan *posttests* kelas eksperimen dengan peserta didik yaitu 22, dan kelas kontrol dengan jumlah peserta didik yaitu 22, dan hasil dari data tersebut dapat diketahui di tabel 4.6 yang terlampir di lampiran 15 halaman 118

**Tabel 4.1 hasil rata- rata pretest dan posttest**

Kelas	Jumlah Peserta didik	Rata-rata Nilai	
		Pretest	Posttets
Kelas eksperimen	22 Peserta didik	43,72	71,86
Kelas kontrol	22 Peserta didik	43,09	66,86
Selisih nilai		1,76	5

Dari hasil tabel 4.1 menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan jumlah kelas 22 peserta didik dan hasil rata- rata nilai *pretest* yaitu 43,72 dan hasil rata- rata nilai *posttest* 71,86 dan kelas kontrol dengan jumlah kelas 22 peserta didik dan hasil rata- rata nilai *pretest* yaitu 43,09 dan hasil rata- rata nilai *posttest* 66,86 dengan selisih nilai yaitu untuk *pretets* sebesar 1,76 dan untuk *posttets* sebesar 5.

Grafik 4.1 Rata rata nilai preteste dan posttest peserta didik

**Grafik 4.1 Nilai rata- rata Pretest dan Posttest**



## b) Hasil Uji Normalitas

## a) Hasil Pretest Uji Normalitas

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen**

Data	Pretest		Kesimpulan
	Kelas kontrol	Kelas Eksperimen	
Jumlah Peserta didik (N)	22	22	$L_{hitung} \leq L_{tabel}$ Data berdistribusi normal
$L_{hitung}$	0,173	0,112	
$L_{tabel}$	0,188	0,188	

Dari hasil tabel 4.2 perolehan dari hasil uji normalitas  $L_{hitung}$  kelas kontrol 0,173 dan  $L_{hitung}$  kelas eksperimen 0,112 dan untuk  $L_{tabel}$  1,88 untuk kedua kelas tersebut, karena nilai  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil posttest berdistribusi normal pada kedua kelas tersebut

## b) Hasil Posttest Uji Normalitas

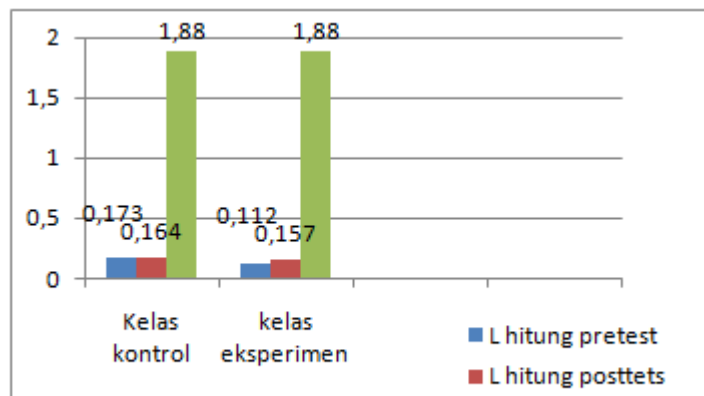
**Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas Posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen**

Data	Posttest		Kesimpulan
	Kelas kontrol	Kelas Eksperimen	
Jumlah Peserta didik (N)	22	22	$L_{hitung} \leq L_{tabel}$ Data berdistribusi normal
$L_{hitung}$	0,164	0,157	
$L_{tabel}$	0,188	0,188	

Dari hasil tabel 4.3 perolehan dari hasil uji normalitas  $L_{hitung}$  kelas kontrol 0,164 dan  $L_{hitung}$  kelas eksperimen 0,157 dan

untuk  $L_{tabel}$  1,88 untuk kedua kelas tersebut, karena nilai  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  maka dapat diketahui bahwa nilai hasil posttest berdistribusi normal pada kedua kelas tersebut.

Data hasil uji normalitas dapat juga disajikan grafik yang terdapat di bawah ini :



**Grafik 4.2 hasil Uji normalitas data**

Dari grafik 4.2 perolehan data pada kedua kelas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut berdistribusi normal. Data lengkap dapat dilihat di lampiran 16,17,18,19 halaman 119- 122

### c) Uji Homogenitas

#### a. Uji Homogenitas Pretest

**Tabel 4.4. Hasil Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

F hitung	F tabel
1,007	2,047
Jadi $1,007 \leq 2,047$ maka datanya dinyatakan homogen	

Dari tabel 4.4 perolehan hasil perhitungan yaitu 1,007 untuk  $F_{hitung}$  dan 2,047 untuk  $F_{tabel}$  karena  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka data hasil perhitungan dapat dinyatakan homogen.

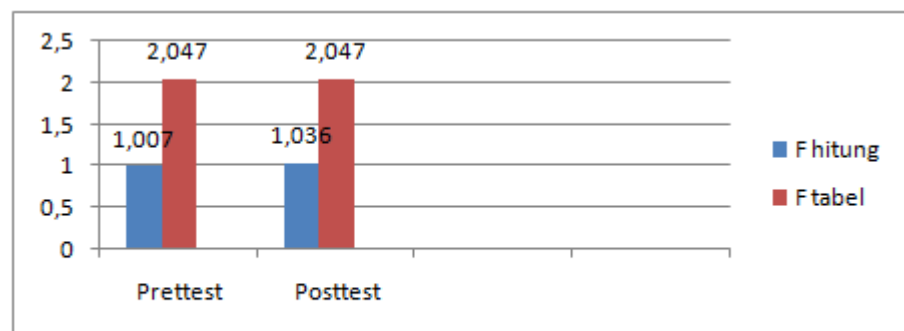
## b. Uji Homogenitas Posttets

**Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

<b>F hitung</b>	<b>F tabel</b>
1,036	2,047
Jadi $1,036 \leq 2,047$ maka datanya dinyatakan homogen	

Dari tabel 4.5 perolehan hasil perhitungan yaitu 1,036 untuk  $F_{hitung}$  dan 2,047 untuk  $F_{tabel}$  karena  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka data hasil perhitungan dapat dinyatakan homogen.

Data hasil uji homogenitas dapat juga disajikan kedalam bentuk grafik, sebagai berikut:

**Grafik 4.3. Hasil Uji Homogenitas**

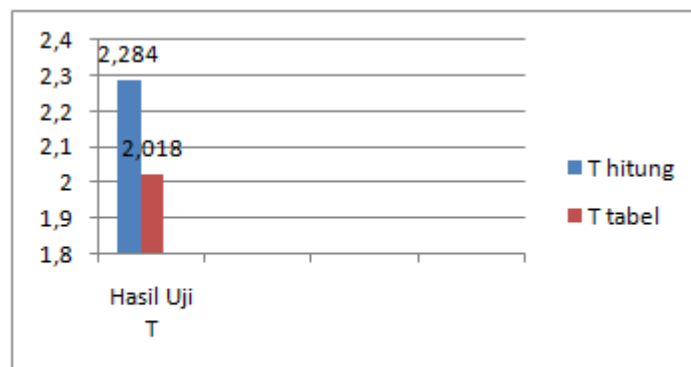
Dari gambar grafik 4.3 hasil data pengujian homogenitas diperoleh kedua kelas untuk pretets dan posttest tersebut dapat dinyatakan homogen. Maka dengan itu syarat dalam uji hipotesis terpenuhi. data lengkap dapat dilihat di lampiran 20,21 di halaman 123-124

## d) Uji Hipotesis

**Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji-t Kelas Eksperiment dibandingkan kelas Kontrol**

Karateristik	Uji-t	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel	22	22
Nilai Rata-Rata	66,86	71,86
T hitung	2,284	
T tabel	2,018	
Taraf Signifikan	5% (0,05)	
Interpretasi	Nilai $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ Maka terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik	

Berdasarkan tabel 4.6 Perolehan perhitungan data nilai rata- rata sebanyak 66,86 untuk kelas kontrol dan 71,86 untuk kelas eksperimen, dengan taraf signifikan sebesar 5% (0,05) dan  $T_{hitung}$  sebesar 2,284 dan  $T_{tabel}$  Sebesar 2,018. Jika  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi

**Grafik 4.4 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis**

Dari gambar 4.3 grafik hasil perhitungan uji hipotesis dapat di lihat bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, alasanya adalah  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi.data lengkap dapat dilihat di lampiran 22 halaman 125

e) Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Lembar observasi digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur keterlaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* pada pokok bahasan Energi yang dilakukan oleh peneliti. Pada penelitian ini lembar observasi diukur menggunakan skala *Likert* yang diisi oleh guru mata pelajaran fisika sebagai *observer*. Pada penelitian ini peneliti bertindak sebagai pelaksana model pembelajaran *Think Pair Share* dan yang menilai atau yang mengisi lembar observasi keterlaksanaan model *Think Pair Share* adalah pendidik mata pelajaran IPA di SMP Amal Bhakti Lampung Selatan. Hasil keterlaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* pada empat kali pertemuan dapat dilihat pada tabel 4.7

**Tabel 4.7** Hasil Observasi keterlaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share*

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Katategori
Ke- 1	79	92%	Sangat Baik
Ke-2	61	93%	Sangat Baik
Ke-3	63	96%	Baik

Pada Tabel 4.7 menunjukkan bahwa persentase observasi keterlaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* pada pertemuan pertama sebesar 92%

termasuk dalam kategori sangat baik, persentase pertemuan kedua sebesar 93% termasuk dalam kateregori sangat baik. Dan pada pertemuan ketiga sebesar 96% termasuk dalam kategori sangat baik. sehingga disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen keterlaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* terlaksana dengan baik.

## B. Pembahasan

Dalam Penelitian ini objek peneliti yaitu pada dua variabel. Yaitu pembelajaran model TPS (*Think Pair Share*) sebagai variabel (X) atau bebas dan hasil belajar merupakan variabel (Y) atau terikat. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan pra penelitian terlebih dahulu untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, berupa wawancara dengan pendidik mata pelajaran IPA di SMP Amal Bhakti, Peneliti menggunakan dua sampel kelas terhadap penelitian ini adalah pada kelas VII B dan VII A sebanyak 44 peserta didik. untuk kelas VII A sebagai kelas kontrol yang jumlah peserta didiknya yaitu 22 (Menggunakan model *Discovery Learning*) dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didiknya yaitu 22 (Menggunakan model *Think Pair Share*). Materi pada penelitian ini tentang Energi.

Pertemuan pertama, peneliti menerangkan bahwa pada saat proses pembelajaran IPA untuk 4 kali pertemuan kepada peserta didik akan menerapkan Model Pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) yaitu pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam bekerjasama secara kelompok dan aktif dalam proses pembelajaran dengan cara belajar secara berpasangan untuk

memecahkan soal soal yang akan di berikan oleh peneliti. Kemudian peneliti memberikan soal *pretest* berupa soal pilihan ganda kepada peserta didik. untuk kelas kontrol dan juga pada kelas eksperimen agar mengetahui kemampuan kognitif awal peserta didik. Dari hasil tersebut pada kelas eksperimen nilai rata-ratanya sebesar 43,72 dan kelas kontrol sebesar nilai rata-ratanya sebesar 43,09. Dalam hal ini membuktikan bahwa dalam kemampuan awal peserta didik untuk kedua kelas masih rendah. dan di lanjutkan dengan kegiatan belajar mengajar pada materi tentang konsep energi.

Pada pertemuan kedua, untuk kelas eksperimen peneliti melakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan materi tentang sumber-sumber energi dan dan kelas kontrol menggunakan model *discovery learning* dengan materi yang sama. dan di lanjutkan pada pertemuan ketiga peneliti melakukan proses pembelajaran dengan materi bentuk-bentuk energi.

Pada pertemua keempat, dilakukan evaluasi pembelajaran dengan memberikan soal tes hasil belajar (*posttest*) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap hasil belajar peserta didik. Pada kelas eksperimen (VII B) yaitu dengan menggunakan model TPS (*Think Pair Share*) diperoleh nilai rata-rata sebesar 71,86 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol sebesar 66,86. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai hasil belajar pada kedua kelas dan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Artinya model pembelajaran



pada kelas eksperimen dengan menggunakan *Think Pair Share* (TPS) lebih efisien dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Model pembelajaran *Think Pair Share* juga dapat diketahui melalui hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Adi Nurjaman, yang menyimpulkan bahwa keahlian dalam komunikasi matematis peserta didik yang menerima pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* meningkat lebih baik dari pada pembelajaran biasa.<sup>1</sup>

Dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh Ign I Wayan Suwarta, I Md Teguh, Gede Putu Apriana, dapat ditarik kesimpulan yaitu motivasi belajar dalam pembelajaran PKN berpengaruh signifikan dengan digunakannya model pembelajaran tipe *Thik Pair Share*.<sup>2</sup>

Dan Penelitian yang dilakukan oleh Nur Efendi, dapat disimpulkan yaitu kemampuan akademik dan strategi pembelajaran berpengaruh pada kemampuan metakognitif siswa.<sup>3</sup>

Dilihat dari penelitian sebelumnya, disini peneliti membawa penelitian yang sangat berbeda yaitu dengan menerapkan model pembelajarn kooperatif

---

<sup>1</sup> Adi Nurjaman, 'Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)', *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*, 9.1 (2015).

<sup>2</sup> Gede Putu Apriana, I Md Teguh, and Ign I Wayan Suwatra, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Motivasi Belajar PKN Siswa Kelas V Semester Genap SD Di Gugus III Kecamatan Kuba Tahun Pelajaran 2014/2015', *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesa*, 2.1 (2014).

<sup>3</sup> Nur Efendi, 'Pengaruh Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dipadukan *Think Pair Share* Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda Di Kabupaten Sidoarjo', *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 3.2 (2013).

tipe TPS (*think pair share*) dengan tujuan untuk melihat pengaruh hasil belajar peserta didik untuk materi energi.

Dalam melaksanakan penelitian ini terdapat kelebihan dalam pelaksanaannya dan juga memiliki kekurangan yaitu :

### 1. Kelebihan dalam pelaksanaan penelitian ini

- b) Setelah dilakukan penelitian peserta didik mengalami banyak peningkatan dalam hasil belajar
- c) Dalam pembelajaran peserta didik mengalami peningkatan pada hal kepercayaan diri
- d) Meningkatkan kemampuan belajar peserta didik dalam berkerjasama antar kelompok belajar
- e) Pendidik hanya sebagai fasilitator, dan peserta didik aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

### 2. Kekurangan dalam penelitian ini

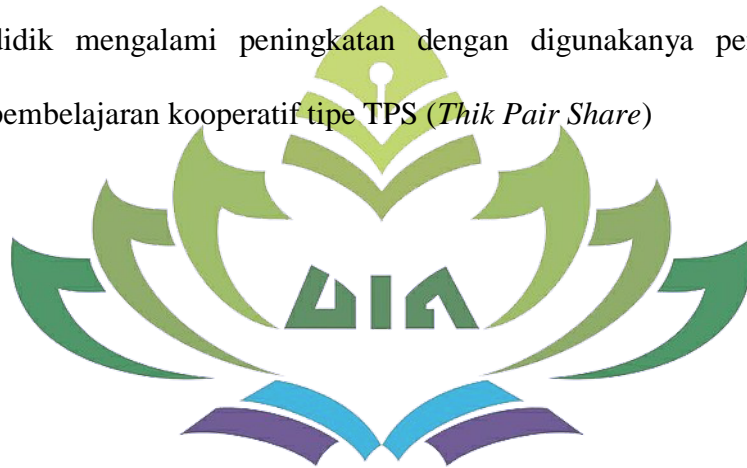
- a) Dalam penelitian ini karena waktu yang sangat terbatas maka dalam pelaksanaannya kurang optimal
- b) Dalam pembelajaran peserta didik masih kurang serius karena peserta didik menggagap hasil dari penilaian tidak mempengaruhi nilai rapor peserta didik.

Dalam uji hipotesis ini yang dihitung hanya posttest saja, karena yang dilihat oleh peneliti hanya pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar pada ranah kognitif. Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  (5%).

Dan  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka hipotesis dapat diterima. Dari kedua rata-rata hasil

pengujian di atas diperoleh hasil  $T_{hitung} = 2,284$  dan  $T_{tabel} = 2,018$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  (5%). Karena  $T_{hitung}$  lebih besar di bandingkan dengan  $T_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik.

Dalam hal ini model pembelajaran yang digunakan telah sesuai dengan materi pembelajaran serta karakteristik peserta didik dan juga hasil belajar sangat berpengaruh. Hasil penelitian ini pada hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan digunakanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Thik Pair Share*)



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Amal Bhakti pada materi energi. Hal tersebut ditunjukkan pada perhitungan uji-t yang menghasilkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai  $2,284 > 2,018$ . Oleh karena itu semakin baik penerapan model *Think Pair Share* (TPS) maka semakin tinggi hasil belajarnya

#### B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti memberi saran sebagai berikut :

1. Peneliti dapat menerapkan model pembelajaran *think pair share* yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran IPA Terpadu.
2. Pada materi Energi disarankan menggunakan model pembelajaran *think pair share* selain dapat memahami materi peserta didik juga dapat aktif dalam kegiatan belajar karena ditunjang pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari dengan eksperimen secara langsung mengaitkan antara pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik

dengan pengetahuan baru hasil percobaan sehingga diperoleh skema baru.

3. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah tingkat kemampuan kognitif secara menyeluruh dari C1 sampai C6 agar lebih spesifik juga dapat diadakan lanjutan tentang model *think pair share* untuk materi yang berbeda.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Yana Dirza, Asrizal, and Zulhendri Kamus, 'Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gunung Talang' *Pillar Of Physics Education*, 4 (2014)
- Apriana, Gede Putu, I Md Tegeh, and Ign I Wayan Suwatra, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Motivasi Belajar PKN Siswa Kelas V Semester Genap SD Di Gugus III Kecamatan Kubu Tahun Pelajaran 2014/2015', *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesa*, 2 (2014)
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010)
- , *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013)
- Asrul, Rusyadi Ananda, and Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Citapustaka Media, 2014)
- Budiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Surakarta: Sebelah Maret University, 2004)
- Diani, Rahma, Yuberti, and Shella Syafitri, 'Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 05 (2016)
- Efendi, Nur, 'Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Dipadukan Think Pair Share Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda Di Kabupaten Sidoarjo', *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 3 (2013)
- Hendra, H.Endang, Rohimin Gufron, Syahid Zainudin, and Ahmad Syaiful Rahman, *Al-Quran Qordoba Spesial for Muslimah* (Bandung: Cordoba Internasional Indonesia, 2012)
- dan Kebudayaan, Kementerian Pendidikan, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Cetakan Ke-1* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014)
- Lutfiyah, Ismi, *Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Dan Numbered Head Together (NHT) Di SMP Islamiyah Ciputat* (Jakarta: UIN Syarif Hidayattullah, 2011)

- Muttaqien, Fajar, 'Penggunaan Media Audio-Visual Dan Aktivitas Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Vocabulary Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X', *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 8 (2017)
- Nugrahanggraini, Putri Septa, and Hermin Budiningarti, 'Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Dengan Teknik Card Sort Pada Materi Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Puri Mojokerto', *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 03 (2014)
- Nurjaman, Adi, 'Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)', *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*, 9 (2015)
- Perdede, Erna, Motlan, and Retno dwi Suyant, 'Efek Model Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Kalaborasi Dengan Media Flash Terhadap Keterampilan Proses Saink Dan Hasil Belajar Kognitif Tinggi Fisika Siswa SMA', *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5 (2016)
- Purwanto, Budi, and Arinto Nugroho, *Eksplorasi Ilmu Alam* (Jakarta: Platinum, 2011)
- Rahmatullah, Hairunnisyah Sahidu Sahidu, and Syahril Ayub, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Dengan Teknik Open –Ended Problem Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 3 Mataram', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3 (2017)
- Setyosari, Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan Edisi Keempat* (Jakarta: Kencana, 2010)
- Shoimin, Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: AR –Ruzz Media, 2014)
- Sudirman, 'Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 4 (2016)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013)
- , *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013)
- Sumarsono, Joko, *Fisika* (Jakarta: Pusat Perbukuan, 2009)
- Sundaya, Rostiana, *Statistika Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015)
- Yuberti, and Antomi Saregar, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* (Bandar Lampung: AURA, 2017)



